

Untersuchungen zu Oberflächenbeschaffenheit und Mobilität dunkler Dünen in Kratern auf dem Mars — •DANIELA TIRSCH¹, RALF JAUMANN¹, DENNIS REISS¹, JÖRN HELBERT¹, FRANCOIS FORGET², FRANCOIS POULET³, and GERHARD NEUKUM⁴ — ¹Institut für Planenforschung, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR), Berlin — ²Laboratoire de Météorologie Dynamique du CNRS, IPSL, Université Paris 6, Paris — ³Institut d'Astrophysique Spatiale (IAS), Université Paris-Sud, Orsay Campus, Paris — ⁴Planetologie und Fernerkundung, Freie Universität Berlin

Feinkörniges dunkles Material ist in vielen Kratern auf dem Mars in Form großer Dünenfelder abgelagert. Untersuchungen der Dünenoberflächen ergaben, dass sie sich hinsichtlich ihrer nächtlichen Oberflächenhelligkeitstemperatur unterscheiden. Dies deutet auf Unterschiede im Wärmespeichervermögen und somit auf Unterschiede im Kornzusammenhalt der Dünenoberflächen hin, da Festgestein ein höheres Wärmespeichervermögen als Lockermaterial besitzt. Aus den Temperaturinformationen konnte die thermale Trägheit der Dünenoberflächen berechnet werden, wodurch Rückschlüsse auf mögliche Verfestigungen der Oberflächen gezogen werden konnten. Weiterhin wurde die Ausrichtung der Dünen mit aktuellen Windrichtungsdaten verglichen. Stimmt die Dünenausrichtung nicht mit der aktuellen Windrichtung überein und weisen deren Oberflächen zudem eine hohe thermale Trägheit auf, so scheinen diese Dünen rezent nicht mehr bewegt zu werden und können somit als Paläodünen bezeichnet werden.

Part: EP
Type: Vortrag;Talk
Topic: Planeten und kleine Körper;Planets and Small Bodies
Email: Daniela.Tirsch@dlr.de